

Weekly Report

2019.6.24-2019.6.30

1. 进行中

项目	进行内容
南方电网	完成了中期报告。
国家基金项目	使用了 DQN 的强化学习方法在 36 节点的小电网上进行了实验, 因为节点比较小, 调整单个节点没有问题, 可以很快收敛并且找到收敛解。
Waveline	完成了新的 use study, 并且正在分组招人做测试。马上就能完成。
AAAI	寻找新的公开数据集并且做预处理, 数据集依旧十分难找

1. 存在的问题

项目	问题
国家基金项目	<p>由于, 每次调整参数一步, 都需要黑盒调用计算潮流程序来判断当前状态是否收敛(相当于判断围棋是否结束), 效率就受其限制。</p> <p>在 36-节点上计算一次要 250ms 左右, 大电网可能更久。或许可以用并行多线程解决, 但大量的磁盘读写操作仍旧是一个问题。</p>

	<p>当电网节点数量增多时，需要更加复杂的网络结构设计。</p> <p>当电网网络结构发生变化时，需要重新训练。</p>
AAAI	<p>符合条件的数据集真的很难找，需要将其转换成热力图的方式，且数量巨大。</p>

2. 短期任务

参与跟进南方电网。

完成 waveline 的 use study。

完成数据集的处理。

对于小电网的 DQN 可以任意节点修改，即扩大搜索空间。

3. 中长期任务

完成南方电网项目和重点基金项目。

4. 工作时间

周一、五：6 小时。

周二、三：8 小时。

总计：28 小时左右。